

Abstract of **FR2831840**

The invention concerns a stick containing a liquid, pasty or gelled product (6) which the user can bring into contact with an absorbent material located at one end of said stick, comprising: a first stem (1), a second hollow stem (4) containing said product, (6), whereof one end is provided with an absorbent material (5; 11) and the other end receives said first stem (1); said first stem (1) capable of sliding inside said second stem (4) so as to push said product (6) towards said absorbent material (5; 11); said second stem (4) comprising at its end provided with an absorbent material (5; 11) closure means for preventing contact between the product (6) and the absorbent material (5; 11) before the stick is used. The invention is characterized in that it comprises means for rupturing said closure actuated by sliding the first stem (1) in the second stem (4).

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

①1 N° de publication :

2 831 840

(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

②1 N° d'enregistrement national :

01 14232

⑤1 Int Cl<sup>7</sup> : B 05 C 17/01, A 61 M 35/00, A 61 F 13/38, A 45 D 34/04, 40/26

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 02.11.01.

③0 Priorité :

④3 Date de mise à la disposition du public de la demande : 09.05.03 Bulletin 03/19.

⑤6 Liste des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du présent fascicule*

⑥0 Références à d'autres documents nationaux apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : TREVILLOT NICOLAS — FR.

⑦2 Inventeur(s) : TREVILLOT NICOLAS.

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) : CABINET LAVOIX.

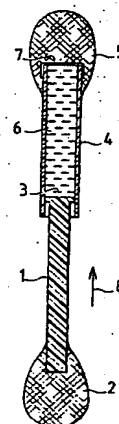
⑤4 BATONNET RENFERMANT UN PRODUIT QUE L'UTILISATEUR PEUT AMENER AU CONTACT D'UN MATÉRIAU ABSORBANT.

⑤7 L'invention concerne un bâtonnet renfermant un produit (6) à l'état liquide, pâteux ou géliné, que l'utilisateur peut amener au contact d'un matériau absorbant situé à une extrémité dudit bâtonnet, caractérisé en ce qu'il comprend :

- une première tige (1) pleine ou creuse, munie dans ce dernier cas à l'une de ses extrémités d'un dispositif d'obturation,

- une deuxième tige (4) creuse renfermant ledit produit (6), dont une extrémité est munie d'un matériau absorbant (5; 11) et dont l'autre extrémité accueille ladite première tige (1) par son extrémité éventuellement munie d'un dispositif d'obturation;

et en ce que ladite première tige (1) peut coulisser à l'intérieur de ladite deuxième tige (4) de manière à repousser ledit produit (6) vers ledit matériau absorbant (5; 11).



FR 2 831 840 - A1



L'invention concerne le domaine du conditionnement de produits à l'état liquide, pâteux ou gélifié, et de leur libération sur un matériau absorbant en vue de les rendre accessibles à un consommateur, par exemple pour leur application sur une surface.

5 Les bâtonnets ouatés, communément appelés « cotons-tiges », sont d'un usage fréquent dans la vie quotidienne pour le nettoyage de parties corporelles, telles que les conduits auditifs, ou d'objets divers. Il est souvent nécessaire ou utile d'enduire la surface à nettoyer d'un produit à l'état liquide, pâteux ou gélifié tel qu'une solution antiseptique. On peut, à cet effet, tremper  
10 une extrémité ouatée du bâtonnet dans le récipient contenant le produit à appliquer sur la zone à traiter.

Les bâtonnets classiques nécessitent donc, pour ces modes d'utilisation, que le consommateur ait à sa disposition, en plus du bâtonnet, un récipient séparé renfermant une quantité relativement importante dudit produit, et  
15 ce même si la quantité à appliquer doit être minime. Cette situation est souvent peu commode en raison des multiples manipulations que doit effectuer l'utilisateur ; en particulier il y a toujours un risque de renverser le récipient.

On connaît des bâtonnets ouatés, décrits par exemple dans les documents WO-A-00/00147, ou WO-A-98/11852, dans lesquels le bâtonnet est creux et renferme du liquide tel qu'une solution antiseptique, un collyre... Ce  
20 liquide peut être expulsé vers une extrémité du bâtonnet pour en imprégner la partie ouatée, à l'aide d'une pression exercée manuellement par l'utilisateur. Une portion du bâtonnet peut, à cet effet, présenter un renflement jouant les rôles d'un réservoir de liquide augmentant la capacité du bâtonnet et d'une zone privilégiée pour l'exercice de la pression d'expulsion. L'autre extrémité du bâtonnet n'est pas  
25 munie d'un matériau absorbant, ou alors celui-ci n'est pas en communication avec l'intérieur du bâtonnet et reste sec. Cette deuxième configuration permet à l'utilisateur de faire précéder ou suivre la phase de nettoyage humide ou d'application d'un liquide d'une phase de nettoyage à sec ou d'absorption du liquide déposé en excès.  
30

Ces dispositifs présentent les inconvénients suivants. En premier lieu, l'exercice d'une pression sur le bâtonnet est une opération difficile à doser. Une pression trop faible risque d'expulser une quantité de produit insuffisante en direction du matériau absorbant. A l'inverse, une pression trop brutale peut  
35 provoquer un afflux de produit tel que celui-ci risque d'être en partie éjecté du bâtonnet au lieu de venir doucement imprégner le matériau absorbant. Les caractéristiques dimensionnelles et mécaniques du tube du bâtonnet doivent être

choisies avec soin pour limiter ces inconvénients, et on ne peut de toute façon pas éviter que l'utilisateur n'exécute l'opération avec un minimum d'attention.

5 D'autre part, une simple pression exercée en un point donné du tube ne permet généralement pas une expulsion totale du produit contenu dans le bâtonnet. Il faut donc que l'utilisateur, soit exerce cette pression en déplaçant ses doigts serrés le long du tube en direction du matériau absorbant, ce qui est peu commode, en particulier si le tube présente une rigidité élevée, soit se résigne à n'utiliser qu'une partie du produit. Le ménagement d'un réservoir sur le tube comme dans WO-A-00/00147 permet d'augmenter la quantité de produit  
10 que l'utilisateur peut expulser par une simple pression. Mais cette solution complique la fabrication du bâtonnet et augmente son encombrement, et ne permet de toute façon pas, là encore, d'utiliser aisément la totalité du produit contenu dans le bâtonnet.

15 Le but de l'invention est de proposer aux utilisateurs de bâtonnets ouatés ou d'autres dispositifs analogues adaptés à l'application d'un produit imprégnant un matériau absorbant, un dispositif incorporant ledit produit exempt des inconvénients précités.

A cet effet, l'invention a pour objet un bâtonnet renfermant un produit à l'état liquide, pâteux ou gélifié, que l'utilisateur peut amener au contact d'un  
20 matériau absorbant situé à une extrémité dudit bâtonnet, caractérisé en ce qu'il comprend :

- une première tige pleine ou creuse, munie dans ce dernier cas à l'une de ses extrémités d'un dispositif d'obturation,

- une deuxième tige creuse renfermant ledit produit, dont une  
25 extrémité est munie d'un matériau absorbant et dont l'autre extrémité accueille ladite première tige par son extrémité éventuellement munie d'un dispositif d'obturation ;

et en ce que ladite première tige peut coulisser à l'intérieur de ladite deuxième tige de manière à repousser ledit produit vers ledit matériau absorbant.

30 L'extrémité de la deuxième tige opposée à l'extrémité munie d'un matériau absorbant peut être solidarisée à la première tige, et une portion au moins de la deuxième tige est alors conformée de manière à pouvoir se replier sur elle-même lorsqu'on exerce un effort tendant à rapprocher les deux extrémités de la deuxième tige.

Ladite deuxième tige peut comporter à son extrémité munie d'un matériau absorbant un opercule empêchant le contact entre le produit et le matériau absorbant avant l'utilisation du bâtonnet.

5 Ledit bâtonnet peut comporter des moyens de perçage de l'opercule commandés par le coulisement de la première tige dans la deuxième tige.

Ladite extrémité de la deuxième tige munie d'un matériau absorbant peut comporter un resserrement conférant à l'orifice de sortie du produit un diamètre réduit par rapport au diamètre intérieur de la deuxième tige.

10 L'extrémité de ladite première tige accueillie dans ladite deuxième tige peut comporter un renflement assurant une étanchéité du contact entre la première tige et la deuxième tige.

L'extrémité de ladite première tige non accueillie dans la deuxième tige peut être munie d'un matériau absorbant.

15 Ledit matériau absorbant se trouvant à une extrémité de la deuxième tige peut être de la ouate.

Le matériau absorbant situé à l'extrémité de la première tige non accueillie par la deuxième tige peut être de la ouate.

Ledit matériau absorbant se trouvant à l'extrémité de la deuxième tige peut aussi être un matériau spongieux.

20 L'extrémité de la première tige non accueillie dans la deuxième tige peut comporter un renflement, et la deuxième tige peut comporter sur sa paroi extérieure une bague.

Ladite première tige peut également contenir un produit à l'état liquide, pâteux ou gélifié.

25 Les produits contenus respectivement dans les première et deuxième tiges peuvent alors être différents.

Le ou lesdits produits peuvent être, par exemple, un produit antiseptique, un produit à usage cosmétique, un produit de nettoyage, un parfum, une colle, une peinture.

30 Comme on l'aura compris, l'invention consiste essentiellement à conformer le dispositif d'application en deux parties coulissant l'une dans l'autre. Une partie tubulaire est coiffée à l'une de ses extrémités par le matériau absorbant et renferme le produit à appliquer. L'autre partie est une tige ou un tube obturé que l'utilisateur peut faire coulisser à l'intérieur de la partie tubulaire  
35 à la manière d'un piston, pour réduire le volume interne libre de cette dernière et

repousser ainsi le produit vers le matériau absorbant. Ce dernier peut être constitué, par exemple, par de la ouate (particulièrement indiquée pour des usages médicaux ou cosmétiques), ou par d'autres types de matériaux absorbants, tels que des matériaux spongieux.

5 Les utilisations de ces bâtonnets peuvent être très diverses, et sont fonction des natures du ou des produits qu'ils renferment et du matériau absorbant que le produit imprègne. Elles peuvent relever d'autres domaines que l'application de produits médicamenteux ou cosmétiques.

10 L'invention sera mieux comprise à la lecture de la description qui suit, faisant référence aux figures annexées suivantes :

- la figure 1 qui montre, vu en coupe, un exemple de bâtonnet ouaté selon l'invention, avant usage ;

- la figure 2 qui montre le même bâtonnet prêt à être utilisé, l'une des extrémités ouatées étant imprégnée du produit initialement renfermé par le

15 bâtonnet ;

- la figure 3 qui montre une vue partielle en coupe d'une variante de ce bâtonnet ouaté ;

- la figure 4 qui montre, vue en coupe, une variante de l'invention utilisant une extrémité de bâtonnet en un matériau absorbant spongieux

20 - la figure 5 qui montre, vue en coupe, une autre variante de l'invention dans laquelle les deux tiges du bâtonnet contiennent un produit à appliquer ;

- la figure 6 qui montre, vue en coupe, une autre variante de l'invention dans laquelle le coulisement d'une tige du bâtonnet dans l'autre s'effectue grâce à un repli de l'une des tiges sur elle-même.

25 Un premier exemple de mise en œuvre de l'invention est représenté sur la figure 1. Il s'agit d'un bâtonnet comportant un tampon d'ouate à ses deux extrémités, du type classiquement utilisé, par exemple, pour le nettoyage des conduits auditifs.

Il comporte une première tige 1 généralement cylindrique, en un matériau tel que du polypropylène. Cette première tige 1 comporte à l'une de ses extrémités un premier tampon d'ouate 2 qui est fixé sur sa paroi extérieure par les moyens classiquement utilisés à cet effet. A son autre extrémité, la première tige 1 comporte un renflement 3 qui augmente légèrement son diamètre. Ce renflement 3 peut, comme représenté, être intégré de construction à la première

30 tige 1, qui est alors pleine, ou être constitué par un capuchon initialement indépendant de la première tige 1. Dans ce dernier cas, la première tige 1 peut être creuse, le capuchon jouant alors également le rôle d'un dispositif d'obturation de la tige 1. Le bâtonnet comporte une deuxième tige 4

35

impérativement creuse. L'une de ses extrémités est entourée d'un deuxième tampon d'ouate 5. L'autre extrémité accueille le renflement 3 de la première tige 1. Le diamètre du renflement 3 et le diamètre intérieur de la deuxième tige 4 sont choisis de telle sorte qu'ils autorisent un coulisement de la première tige 1 à l'intérieur de la deuxième tige 4, tout en maintenant une étanchéité de leur contact mutuel. Cette étanchéité est nécessaire, car la deuxième tige 2 renferme un produit 6 à l'état liquide, pâteux ou gélifié, dont on désire qu'il vienne imprégner le deuxième tampon d'ouate 5 pendant l'utilisation du bâtonnet. Pour maintenir cette étanchéité à l'autre extrémité du bâtonnet avant son utilisation, et aussi pour éviter un contact entre le produit 6 et l'air ambiant si cela est nécessaire, il est conseillé de mettre en place un ~~opercule 7~~ coiffant le deuxième tube 4, avant la mise en place du tampon d'ouate 5. Le produit 6 peut, selon les utilisations envisagées, être un produit destiné à assister le nettoyage du conduit auditif par dissolution du cérumen, ou une solution antiseptique, ou tout autre produit liquide, pâteux ou gélifié à usage médical ou cosmétique par application corporelle locale. Le produit 6 peut aussi être une solution de nettoyage ou une autre substance à usage non médical, dont l'application peut être avantageusement réalisée à l'aide du tampon d'ouate 5.

Le bâtonnet est utilisé comme suit. L'utilisateur exerce une poussée sur la première tige 1 selon la flèche 8, de façon à faire pénétrer plus profondément la première tige 1 à l'intérieur de la deuxième tige 4 à la manière d'un piston. Sous l'effet de la pression exercée par le produit 6, et/ou, éventuellement, de moyens de perçage (non représentés) qui seraient commandés par le déplacement de la première tige 1, ~~l'opercule 7 se rompt~~, et le produit 6 vient imprégner le deuxième tampon d'ouate 5. La figure 2 représente le bâtonnet après une pénétration complète de la première tige 1 dans la seconde tige 4 qui a provoqué une expulsion totale du produit 6 (~~on n'a pas représenté l'opercule 7 rompu sur la figure 2~~). Le produit 6 peut alors être appliqué à l'aide du deuxième tampon d'ouate 5 sur la zone à traiter.

Le premier tampon d'ouate 2, qui est resté sec, peut être utilisé pour enlever un excès de produit 6 étalé sur la zone traitée. Il peut aussi être utilisé avant le deuxième tampon 5 pour effectuer un pré-nettoyage à sec de la zone à traiter.

Le matériau de la tige 4 doit être imperméable à ce produit 6. Là encore, le polypropylène est utilisable pour de nombreuses applications. Mais d'autres matériaux présentant une étanchéité au produit 6 et des caractéristiques mécaniques adaptées peuvent être utilisés.

Par rapport aux bâtonnets renfermant un produit des types précédemment connus, le bâtonnet selon l'invention présente notamment les avantages suivants.

L'expulsion du liquide s'effectue grâce à un mouvement de translation, ce qui est plus simple à contrôler par l'utilisateur que le mouvement de pression habituel. D'autre part, ce mouvement, lorsqu'il a été exécuté jusqu'à pénétration complète de la première tige 1 dans la deuxième tige 4, permet l'expulsion totale du produit 6 hors de la deuxième tige 4. L'utilisateur n'a aucune difficulté à réaliser et à vérifier cette expulsion totale puisqu'il lui suffit à cet effet de contrôler l'enfoncement de la première tige 1. Il lui est même possible, s'il le désire, de n'expulser lors d'au moins la première utilisation du bâtonnet, qu'une partie du produit 6. Des graduations inscrites sur la première tige 1 peuvent donner une indication sur la quantité de produit 6 qui a été effectivement expulsée. Pour qu'un tel mode d'utilisation soit possible, il faut bien entendu que le produit 6 ait une consistance qui lui permette de demeurer dans le bâtonnet, même après la rupture de l'opercule 7 éventuellement présent. Il faut aussi que ses propriétés ne soient pas trop rapidement affectées par la possibilité d'exposition à l'air entraînée par la rupture de l'opercule 7. Pour cette raison, une telle utilisation fractionnée peut ne pas être conseillée si, par exemple, le produit 6 doit avoir des propriétés aseptiques lors de son usage.

Afin de rendre une expulsion spontanée du produit 6 plus difficile, on peut conférer à l'extrémité ouatée du deuxième tube 4 la configuration représentée sur la figure 3. Ladite extrémité comporte ici un resserrement 9 conférant à l'orifice de sortie 10 du produit 6 un diamètre réduit, n'autorisant de manière notable la sortie du produit 6 que sous l'effet d'une pression exercée par la première tige 1. Un opercule 7 peut être utilisé. Il peut aussi être absent si la consistance et les contraintes d'utilisation du produit 6 l'autorisent.

Des reliefs ou des moletages ménagés sur les surfaces des tiges 1, 4 peuvent faciliter la préhension et la manipulation du bâtonnet par l'utilisateur.

La variante de l'invention représentée sur la figure 4 se distingue de la précédente en ce que :

- le tampon ouaté 2 de la première tige 1 a été supprimé ; la première tige 1 ne comporte donc pas de matériau absorbant ;
- et le tampon ouaté 5 de la deuxième tige 4 a été remplacé par un matériau spongieux 11 auquel on peut conférer si nécessaire une forme et des dimensions bien définies.

Cette dernière caractéristique est particulièrement adaptée lorsqu'on désire appliquer le produit 6 sur une petite surface bien délimitée. Ce peut être le



cas pour un certain nombre d'usages, médicaux ou non-médicaux. Le produit 6 peut, par exemple, être une peinture, du vernis à ongles, une colle.

Un renflement 12 ménagé à l'extrémité libre de la première tige 1 et une bague 13 ménagée autour de la deuxième tige 4 peuvent, comme représenté, faciliter la préhension et l'utilisation du dispositif, à la manière d'une seringue. L'utilisateur peut ainsi réaliser d'une seule main et de manière simultanée les opérations d'imprégnation du matériau spongieux 11 et d'application du produit 6 sur la surface à traiter.

Une autre utilisation envisageable du dispositif peut être le conditionnement d'échantillons de parfum, pour laquelle divers types de matériaux absorbants peuvent être employés.

En variante, si la première tige 1 est creuse, on peut envisager de la remplir avec un produit 6', afin de constituer une réserve supplémentaire dudit produit 6 contenu dans la deuxième tige 4. La figure 5 montre une telle variante. La première tige 1 est obturée par un opercule 14 à son extrémité engagée dans la deuxième tige 4, et comporte, à son autre extrémité, un renflement 15 formant réservoir. Ainsi, après avoir entièrement expulsé le produit 6 de la deuxième tige 4 comme précédemment expliqué, l'utilisateur peut expulser le produit 6' se trouvant dans la première tige 1 par une pression sur le renflement 15, comme il est connu dans l'art antérieur. L'opercule 14 de la première tige 1 ne doit pas être endommagé lors de la première phase d'utilisation du bâtonnet, de manière à ce que la première tige 1 puisse jouer son rôle de piston sur le produit 6 contenu dans la deuxième tige 4. La résistance de l'opercule 14 de la première tige 1 est donc calculée pour être supérieure à celle de l'opercule 7 de la deuxième tige 4, de façon à ne pas céder lors de l'enfoncement de la première tige 1 dans la deuxième tige 4. Il est préférable que l'opercule 14 de la première tige 1 ne vienne pas au contact de la paroi interne de la deuxième tige 4 lors de l'opération d'enfoncement. A cet effet, l'opercule 14 peut être collé dans un logement 16 ménagé sur la surface supérieure du renflement 3.

En variante, d'autres moyens d'expulsion du produit 6' hors de la première tige 1 pourraient être envisagés. Ceux-ci pourraient éventuellement permettre une expulsion du produit contenu dans la première tige 1 par son extrémité opposée à celle pénétrant dans la deuxième tige 4. Il est également concevable que les deux tiges 1, 4 contiennent chacune un produit différent, lesdits produits 6, 6' devant ou pouvant être utilisés de façon successive, de manière, par exemple, à être mélangés sur leur zone d'application après avoir été stockés séparément jusqu'à l'utilisation du bâtonnet.

La variante de l'invention représentée sur la figure 6 se distingue des précédentes en ce que le coulisement de la première tige 1 à l'intérieur de la deuxième tige 4 s'effectue de la façon suivante. L'extrémité 17 de la deuxième tige 4 opposée à l'extrémité ouatée est solidarisée à la première tige, de préférence de manière étanche. Au moins une portion 18 de la longueur de la deuxième tige 4 présente une certaine souplesse et est conformée « en accordéon », de manière à pouvoir se replier sur elle-même lorsque l'utilisateur exerce sur la deuxième tige 4 un effort, dirigé selon la flèche 19, tendant à rapprocher les deux extrémités de la deuxième tige 4. Cet effort et ce repli de la deuxième tige 4 sur elle-même ont pour effet de réduire le volume disponible pour le produit 6 dans la deuxième tige 4 grâce à un rapprochement du renflement 3 et de l'extrémité de la deuxième tige 4 portant le deuxième tampon ouaté 5, et de permettre ainsi l'expulsion du produit 6.

Bien entendu, les différentes configurations du dispositif selon l'invention qui ont été décrites ne sont que des exemples, dont les différentes caractéristiques peuvent être remplacées par des caractéristiques fonctionnellement équivalentes. En particulier, la présence du renflement 3 à l'extrémité de la première tige 1 n'est pas strictement obligatoire, si les caractéristiques dimensionnelles respectives des tiges 1 et 4 et la consistance du produit 6 permettent d'obtenir une étanchéité du bâtonnet jugée suffisante, à l'état non utilisé et pendant son utilisation.

L'homme du métier pourra également aisément combiner des caractéristiques prélevées dans les différentes configurations décrites. Enfin, il va de soi que les exemples d'usages du dispositif selon l'invention qui ont été cités ne sont en aucun cas limitatifs.

### REVENDICATIONS

1. Bâtonnet renfermant un produit (6) à l'état liquide, pâteux ou gélifié, que l'utilisateur peut amener au contact d'un matériau absorbant situé à une  
5 extrémité dudit bâtonnet, caractérisé en ce qu'il comprend :

- une première tige (1) pleine ou creuse, munie dans ce dernier cas à l'une de ses extrémités d'un dispositif d'obturation,

- une deuxième tige (4) creuse renfermant ledit produit (6), dont une extrémité est munie d'un matériau absorbant (5 ; 11) et dont l'autre extrémité  
10 accueille ladite première tige (1) par son extrémité éventuellement munie d'un dispositif d'obturation ;

et en ce que ladite première tige (1) peut coulisser à l'intérieur de ladite deuxième tige (4) de manière à repousser ledit produit (6) vers ledit matériau absorbant (5 ; 11).

15 2. Bâtonnet selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'extrémité (17) de la deuxième tige (4) opposée à l'extrémité munie d'un matériau absorbant (5 ; 11) est solidarisée à la première tige (1), et en ce qu'une portion au moins de la deuxième tige (4) est conformée de manière à pouvoir se replier sur elle-même lorsqu'on exerce un effort tendant à rapprocher les deux extrémités de la  
20 deuxième tige (4).

3. Bâtonnet selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que ladite deuxième tige (4) comporte à son extrémité munie d'un matériau absorbant (5 ; 11) un opercule (7) empêchant le contact entre le produit (6) et le matériau absorbant (5 ; 11) avant l'utilisation du bâtonnet.

25 4. Bâtonnet selon la revendication 3, caractérisé en ce qu'il comporte des moyens de perçage de l'opercule (7) commandés par le coulisement de la première tige (1) dans la deuxième tige (4).

5. Bâtonnet selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que ladite extrémité de la deuxième tige (4) munie d'un matériau absorbant (5 ; 11)  
30 comporte un resserrement (9) conférant à l'orifice de sortie (10) du produit (6) un diamètre réduit par rapport au diamètre intérieur de la deuxième tige (4).

6. Bâtonnet selon l'une des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que l'extrémité de ladite première tige (1) accueillie dans ladite deuxième tige (4) comporte un renflement (3) assurant une étanchéité du contact entre la première  
35 tige (1) et la deuxième tige (4).

7. Bâtonnet selon l'une des revendications 1 à 7, caractérisé en ce que l'extrémité de ladite première tige (1) non accueillie dans la deuxième tige (4) est munie d'un matériau absorbant (2).

5 8. Bâtonnet selon l'une des revendications 1 à 7, caractérisé en ce que ledit matériau absorbant (5) se trouvant à une extrémité de la deuxième tige (4) est de la ouate.

9. Bâtonnet selon les revendications 7 et 8, caractérisé en ce que le matériau absorbant (2) situé à l'extrémité de la première tige (1) non accueillie par la deuxième tige (4) est de la ouate.

10 10. Bâtonnet selon l'une des revendications 1 à 7 et 9, caractérisé en ce que ledit matériau absorbant (11) se trouvant à l'extrémité de la deuxième tige (4) est un matériau spongieux.

11. Bâtonnet selon l'une des revendications 1 à 6, 8 et 10, caractérisé en ce que l'extrémité de la première tige (1) non accueillie dans la deuxième tige (4) comporte un renflement (12), et en ce que la deuxième tige (4) comporte sur sa paroi extérieure une bague (13).

12. Bâtonnet selon l'une des revendications 1 à 11, caractérisé en ce que ladite première tige (1) contient également un produit (6') à l'état liquide, pâteux ou gélifié.

20 13. Bâtonnet selon la revendication 12, caractérisé en ce que les produits (6, 6') contenus respectivement dans lesdites première (1) et deuxième (4) tiges sont différents.

14. Bâtonnet selon l'une des revendications 1 à 13, caractérisé en ce que l'un au moins desdits produits (6, 6') est un produit antiseptique.

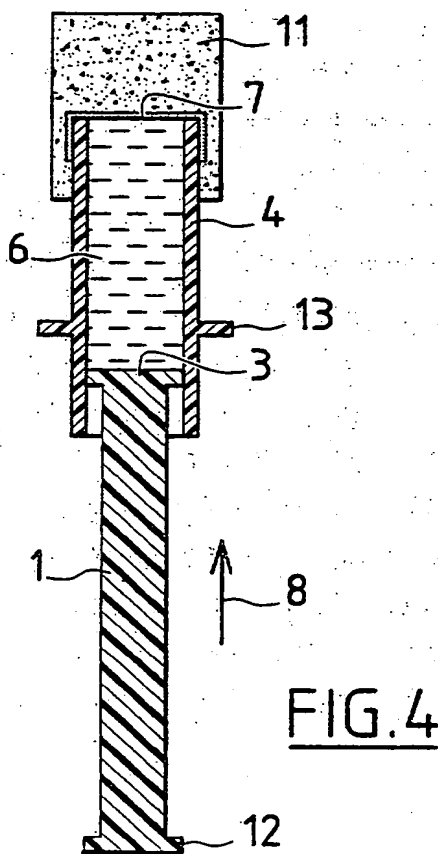
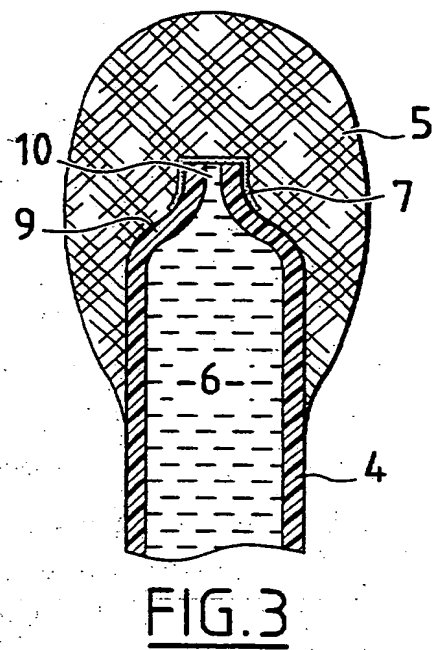
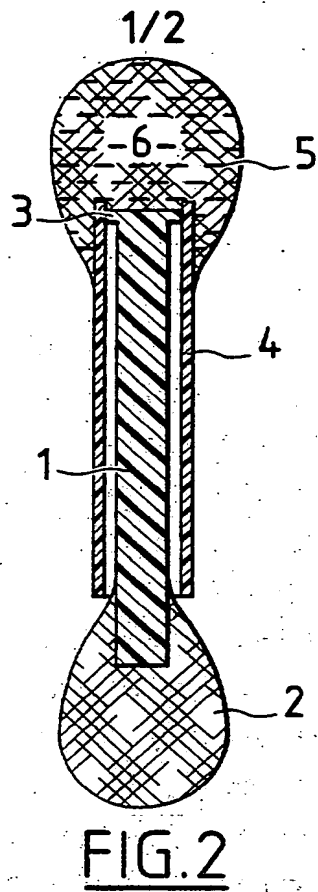
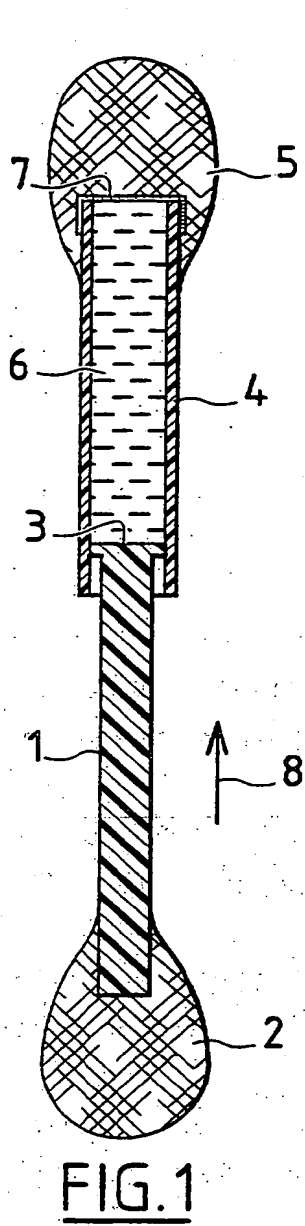
25 15. Bâtonnet selon l'une des revendications 1 à 13, caractérisé en ce que l'un au moins desdits produits (6, 6') est un produit à usage cosmétique.

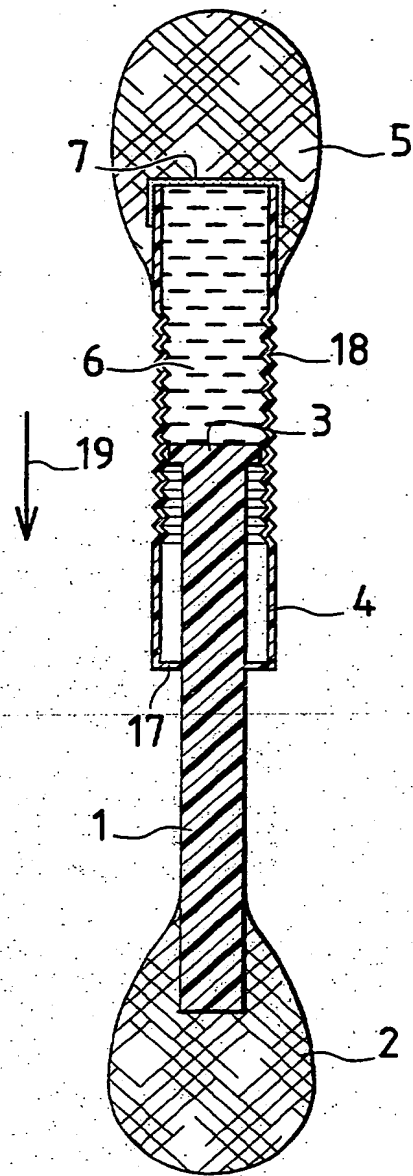
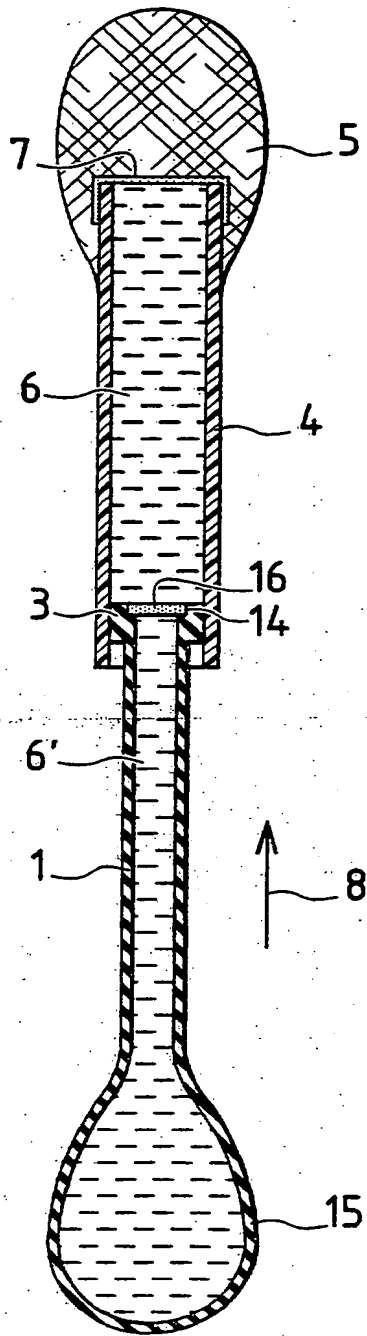
16. Bâtonnet selon l'une des revendications 1 à 13, caractérisé en ce que l'un au moins desdits produits (6, 6') est un produit de nettoyage.

30 17. Bâtonnet selon l'une des revendications 1 à 13, caractérisé en ce que l'un au moins desdits produits (6, 6') est un parfum.

18. Bâtonnet selon l'une des revendications 10 à 13, caractérisé en ce que l'un au moins desdits produits (6, 6') est une colle.

19. Bâtonnet selon l'une des revendications 10 à 13, caractérisé en ce que l'un au moins desdits produits (6, 6') est une peinture.







2831840

# **RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE**

N° d'enregistrement  
national

établi sur la base des dernières revendications  
déposées avant le commencement de la recherche

FA 611122  
FR 0114232

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
X	US 3 324 855 A (HEIMLICH HENRY J) 13 juin 1967 (1967-06-13) * colonne 5, ligne 65 - colonne 6, ligne 16; figures *	1, 3, 4, 6, 10, 14-19	B05C17/01 A61M35/00 A61F13/38 A45D34/04 A45D40/26
X A	US 3 519 364 A (TRUHAN ANDREW) 7 juillet 1970 (1970-07-07)  * colonne 2, ligne 19 - colonne 3, ligne 10 * * colonne 3, ligne 30 - ligne 73; figures *	1, 3, 6, 8  9-13	
X	US 3 918 435 A (BEALL GLENN LEE ET AL) 11 novembre 1975 (1975-11-11) * colonne 4, ligne 46 - colonne 5, ligne 9; figures 3-5 *	1, 5, 6, 11	
A, D	WO 00 00147 A (HAEUSER KAI ; HAEUSER ROGER (DE)) 6 janvier 2000 (2000-01-06) * page 6, dernier alinéa - page 7, alinéa 3; figures *	5, 7-9	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (Int. CL.7)
A	US 3 757 782 A (AIKEN W) 11 septembre 1973 (1973-09-11) * colonne 3, ligne 15 - ligne 35; figures *	12, 13	A61M A61F B65D
A	US 4 773 458 A (TOUZANI WILLIAM) 27 septembre 1988 (1988-09-27) * colonne 4, ligne 60 - colonne 5, ligne 8; figures *	2	
A	US 2 129 119 A (CHARLES DAVIS) 6 septembre 1938 (1938-09-06) * page 2, colonne de gauche, ligne 1 - ligne 15; figures *	2	
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
2 juillet 2002		Brévier, F	
<p><b>CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS</b></p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons &amp; : membre de la même famille, document correspondant</p>			

EPO FORM 1503 12.99 (P04C14)

1

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE  
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 0114232 FA 611122**

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche préliminaire visé ci-dessus.

Les dits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du 02-07-2002

Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets, ni de l'Administration française

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication		Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 3324855	A	13-06-1967	DE	1642040 A1	16-03-1972
			FR	1463351 A	08-03-1967
			GB	1060288 A	01-03-1967
			US	3394702 A	30-07-1968
US 3519364	A	07-07-1970	AUCUN		
US 3918435	A	11-11-1975	IT	1026294 B	20-09-1978
			JP	50103891 A	16-08-1975
			SE	7500737 A	25-07-1975
WO 0000147	A	06-01-2000	DE	29811372 U1	05-11-1998
			AU	9745698 A	17-01-2000
			WO	0000147 A1	06-01-2000
US 3757782	A	11-09-1973	AUCUN		
US 4773458	A	27-09-1988	AU	611390 B2	13-06-1991
			AU	7561587 A	14-04-1988
			BR	8703073 A	24-05-1988
			CA	1308671 A1	13-10-1992
			CN	87107832 A, B	15-06-1988
			DD	275029 A5	10-01-1990
			DK	366187 A	09-04-1988
			EP	0263536 A2	13-04-1988
			FI	873117 A	09-04-1988
			HU	52441 A2	28-07-1990
			IL	84115 A	15-04-1991
			KR	9702206 B1	25-02-1997
			MC	1933 A	19-05-1989
			MX	171767 B	15-11-1993
			NO	872935 A	11-04-1988
			PT	85324 A	30-11-1988
			WO	8802726 A1	21-04-1988
			YU	186787 A1	28-02-1989
			ZA	8707526 A	27-07-1988
US 2129119	A	06-09-1938	GB	479077 A	31-01-1938